



CÓD: OP-064AG-21
7908403509676

SÃO PEDRO

*PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO TURVO
DO ESTADO DE SÃO PAULO*

Técnico de Enfermagem

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 02/2021

Língua Portuguesa

1. Compreensão, interpretação e produção de textos	01
2. Acentuação	09
3. Análise sintática	10
4. Classe, estrutura e formação de palavras	12
5. Classificações das orações	10
6. Classificação e flexão das palavras	12
7. Concordância verbal e nominal	19
8. Crase	21
9. Figuras de linguagem, de pensamento e de sintaxe	21
10. Fonética e fonologia	23
11. Ortografia	23
12. Pontuação	24
13. Regência verbal e nominal	25
14. Semântica	25

Matemática

1. Conjuntos: representação e operações; - Múltiplos e divisores: conceitos e operação; - Números Irracionais: técnicas operatórias; - Números Naturais: operações e problemas com números naturais suas propriedades; - Números Racionais Absolutos;	01
2. Funções: Conceitos e aplicações.	10
3. Geometria: conceito, propriedades e operação;	22
4. Gráficos e tabelas: execução e interpretação;	33
5. Medidas: conceito e operações;	38
6. Razões e proporções: grandezas proporcionais	39
7. Porcentagem	41
8. Juros simples;	42
9. Regra de Três Simples e Composta;	44
10. Sistemas de equação de 1º grau e 2º grau;	46

Conhecimentos Básicos do Emprego

1. Acompanhamento Do Hipertenso E Do Diabético	01
2. Assistência De Enfermagem Em Primeiros Socorros	08
3. Atuação Da Enfermagem Na Administração E Diluição Dos Medicamentos.cálculo De Medicamentos.	58
4. Uso Seguro De Medicamentos - Https://Portal. Coren-Sp.gov.br/Wp-Content/Uploads/2010/01/ Uso-Seguromedicamentos.pdf	68
5. Conhecimento Da Estrutura E Do Funcionamento Do Centro De Atendimento Psico-Social - Caps. Normas E Diretrizes Para A Organização Dos Serviços Que Prestam Assistência Em Saúde Mental.	68
6. Cuidados De Enfermagem A Pacientes Clínicos E Cirúrgicos.	81
7. Cuidados De Enfermagem À Saúde Da Mulher, Criança, Idoso, Acamado, Hipertenso, Diabético, Tuberculoso E Hanseniano	100
8. Fisiologia E Anatomia Humana	187
9. Noções De Enfermagem Em Primeiros Socorros	223
10. Nutrição E Dietética	223
11. Proteção E Os Direitos Das Pessoas Portadoras De Transtornos Mentais	224
12. Técnicas Básicas Dos Fundamentos De Enfermagem.	225
13. Dengue, Chikungunya E Zika - Https://Portal.coren-Sp.gov.br/Wp-Content/Uploads/2010/01/Dengue-Chikungunya-e-Zika.pdf	233
14. Sepsis - Um Problema De Saúde Pública - Https://Portal.coren-Sp.gov.br/Wp-Content/Uploads/2021/03/Livro-Sepsis2020-Web.pdf	235
15. Código De Ética - Https://Portal.coren-Sp.gov.br/Wp-Content/Uploads/2018/11/Codigo-De-Etica.pdf	236
16. Constituição Federal - Artigos: Arts 5º Ao 17º e 194 A 227	241
17. Lei Nº 10.083/98.	260
18. Lei Nº 8.080/90.	271
19. Lei Nº 8.142/90.	279
20. Políticas Públicas De Saúde	281
21. Sistema Único De Saúde (Sus)	296

COMPREENSÃO, INTERPRETAÇÃO E PRODUÇÃO DE TEXTOS

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

TEXTO NARRATIVO	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
TEXTO EXPOSITIVO	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
TEXTO DESCRITIVO	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
TEXTO INJUNTIVO	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseja que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada *“Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas”*.

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a A.

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais

confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valem para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o **auditório**, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

Tipos de Argumento

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento.

Argumento de Autoridade

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira.

Exemplo:

“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”

Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.

Alex José Periscinoto.

In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

Argumento de Quantidade

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais = melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

Argumento do Consenso

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

Argumento de Existência

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular enuncia o argumento de existência no provérbio *“Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”*.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

Argumento quase lógico

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausíveis. Por exemplo, quando se diz *“A é igual a B”, “B é igual a C”, “então A é igual a C”*, estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma *“Amigo de amigo meu é meu amigo”* não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

Argumento do Atributo

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

- *Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.*

- *Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.*

Como dissemos antes, todo texto tem uma função argumentativa, porque ninguém fala para não ser levado a sério, para ser ridicularizado, para ser desmentido: em todo ato de comunicação deseja-se influenciar alguém. Por mais neutro que pretenda ser, um texto tem sempre uma orientação argumentativa.

A orientação argumentativa é uma certa direção que o falante traça para seu texto. Por exemplo, um jornalista, ao falar de um homem público, pode ter a intenção de criticá-lo, de ridicularizá-lo ou, ao contrário, de mostrar sua grandeza.

O enunciador cria a orientação argumentativa de seu texto dando destaque a uns fatos e não a outros, omitindo certos episódios e revelando outros, escolhendo determinadas palavras e não outras, etc. Veja:

“O clima da festa era tão pacífico que até sogras e noras trocavam abraços afetuosos.”

O enunciador aí pretende ressaltar a ideia geral de que noras e sogras não se toleram. Não fosse assim, não teria escolhido esse fato para ilustrar o clima da festa nem teria utilizado o termo até, que serve para incluir no argumento alguma coisa inesperada.

Além dos defeitos de argumentação mencionados quando tratamos de alguns tipos de argumentação, vamos citar outros:

- Uso sem delimitação adequada de palavra de sentido tão amplo, que serve de argumento para um ponto de vista e seu contrário. São noções confusas, como paz, que, paradoxalmente, pode ser usada pelo agressor e pelo agredido. Essas palavras podem ter valor positivo (paz, justiça, honestidade, democracia) ou vir carregadas de valor negativo (autoritarismo, degradação do meio ambiente, injustiça, corrupção).

- Uso de afirmações tão amplas, que podem ser derrubadas por um único contra exemplo. Quando se diz *“Todos os políticos são ladrões”*, basta um único exemplo de político honesto para destruir o argumento.

- Emprego de noções científicas sem nenhum rigor, fora do contexto adequado, sem o significado apropriado, vulgarizando-as e atribuindo-lhes uma significação subjetiva e grosseira. É o caso, por exemplo, da frase *“O imperialismo de certas indústrias não permite que outras cresçam”*, em que o termo imperialismo é descabido, uma vez que, a rigor, significa *“ação de um Estado visando a reduzir outros à sua dependência política e econômica”*.

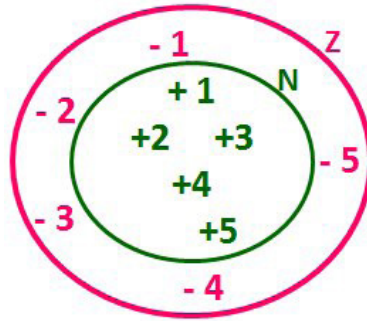
A boa argumentação é aquela que está de acordo com a situação concreta do texto, que leva em conta os componentes envolvidos na discussão (o tipo de pessoa a quem se dirige a comunicação, o assunto, etc).

Convém ainda alertar que não se convence ninguém com manifestações de sinceridade do autor (como eu, que não costumo mentir...) ou com declarações de certeza expressas em fórmulas feitas (como estou certo, creio firmemente, é claro, é óbvio, é evidente, afirmo com toda a certeza, etc). Em vez de prometer, em seu texto,

CONJUNTOS: REPRESENTAÇÃO E OPERAÇÕES; MÚLTIPLOS E DIVISORES: CONCEITOS E OPERAÇÃO; - NÚMEROS IRRACIONAIS: TÉCNICAS OPERATÓRIAS; - NÚMEROS NATURAIS: OPERAÇÕES E PROBLEMAS COM NÚMEROS NATURAIS SUAS PROPRIEDADES; - NÚMEROS RACIONAIS ABSOLUTOS

Conjunto dos números inteiros - z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



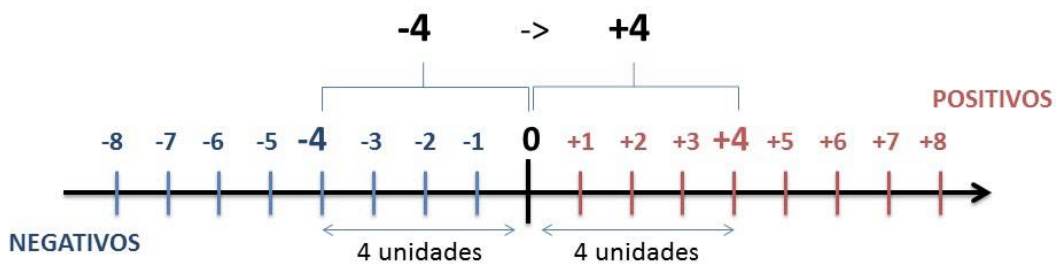
$N \subset Z$ (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Z^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	Z_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	Z^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	Z_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	Z^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| \cdot |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

• **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo:

(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP) Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

$$50 \cdot 20 = 30 \text{ atitudes negativas}$$

$$20 \cdot 4 = 80$$

$$30 \cdot (-1) = -30$$

$$80 - 30 = 50$$

Resposta: A

• **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números a e b , pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

• **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

ATENÇÃO:

1) No conjunto Z , a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.

2) Não existe divisão por zero.

3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo .
Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo .

Exemplo:

(PREF.DE NITERÓI) Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

$$\text{São 8 livros de 2 cm: } 8 \cdot 2 = 16 \text{ cm}$$

Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$$52 - 16 = 36 \text{ cm de altura de livros de 3 cm}$$

$$36 : 3 = 12 \text{ livros de 3 cm}$$

$$\text{O total de livros da pilha: } 8 + 12 = 20 \text{ livros ao todo.}$$

Resposta: D

• **Potenciação:** A potência a^n do número inteiro a , é definida como um produto de n fatores iguais. O número a é denominado a *base* e o número n é o *expoente*. $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$, a é multiplicado por a n vezes. Tenha em mente que:

– Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.

– Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.

– Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$

2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

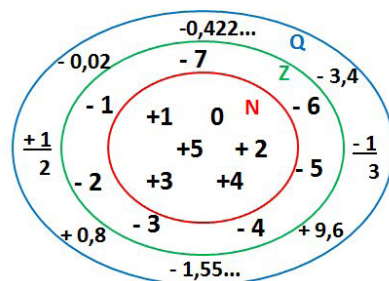
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$

5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

Conjunto dos números racionais – Q

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde m e n são números inteiros, sendo que n deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos m/n para significar a divisão de m por n .



N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos
* e +	Q^*_+	Conjunto dos números racionais positivos
-	Q_-	Conjunto dos números racionais não positivos
* e -	Q^*_-	Conjunto dos números racionais negativos

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1ª) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2ª) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333...$$

Representação Fracionária

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado.

Ex.:
 $0,035 = 35/1000$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.
 – *Simples*: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente.

Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> <p>$0,444... = \frac{4}{9}$</p>	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> <p>$0,313131... = \frac{31}{99}$</p>	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> <p>$0,278278278... = \frac{278}{999}$</p>
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

ACOMPANHAMENTO DO HIPERTENSO E DO DIABÉTICO

HIPERTENSÃO E DIABETES

A hipertensão arterial ou pressão alta é uma doença crônica caracterizada pelos níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias. Ela acontece quando os valores das pressões máxima e mínima são iguais ou ultrapassam os 140/90 mmHg (ou 14 por 9). A pressão alta faz com que o coração tenha que exercer um esforço maior do que o normal para fazer com que o sangue seja distribuído corretamente no corpo. A pressão alta é um dos principais fatores de risco para a ocorrência de acidente vascular cerebral, enfarte, aneurisma arterial e insuficiência renal e cardíaca.

O problema é herdado dos pais em 90% dos casos, mas há vários fatores que influenciam nos níveis de pressão arterial, como os hábitos de vida do indivíduo.

Causas da pressão alta

Essa doença é herdada dos pais em 90% dos casos, mas há vários fatores que influenciam nos níveis de pressão arterial, entre eles:

- Fumo
- Consumo de bebidas alcoólicas
- Obesidade
- Estresse
- Elevado consumo de sal
- Níveis altos de colesterol
- Falta de atividade física;

Além desses fatores de risco, sabe-se que a incidência da pressão alta é maior na raça negra, em diabéticos, e aumenta com a idade.

Sintomas da pressão alta

Os sintomas da hipertensão costumam aparecer somente quando a pressão sobe muito: podem ocorrer dores no peito, dor de cabeça, tonturas, zumbido no ouvido, fraqueza, visão embaçada e sangramento nasal.

Tratamento

A pressão alta não tem cura, mas tem tratamento e pode ser controlada. Somente o médico poderá determinar o melhor método para cada paciente.

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece gratuitamente medicamentos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e pelo programa Farmácia Popular. Para retirar os remédios, basta apresentar um documento de identidade com foto, CPF e receita médica dentro do prazo de validade, que são 120 dias. A receita pode ser emitida tanto por um profissional do SUS quanto por um médico que atende em hospitais ou clínicas privadas.

Diagnóstico

Medir a pressão regularmente é a única maneira de diagnosticar a hipertensão. Pessoas acima de 20 anos de idade devem medir a pressão ao menos uma vez por ano. Se houver casos de pessoas com pressão alta na família, deve-se medir no mínimo duas vezes por ano.

Prevenção

Além dos medicamentos disponíveis atualmente, é imprescindível adotar um estilo de vida saudável:

- Manter o peso adequado, se necessário, mudando hábitos alimentares;
- Não abusar do sal, utilizando outros temperos que ressaltem o sabor dos alimentos;
- Praticar atividade física regular;
- Aproveitar momentos de lazer;
- Abandonar o fumo;
- Moderar o consumo de álcool;
- Evitar alimentos gordurosos;
- Controlar o diabetes.

Pressão alta na gravidez

As alterações hipertensivas da gestação estão associadas a complicações graves fetais e maternas e a um risco maior de mortalidade materna e perinatal. Nos países em desenvolvimento, a hipertensão gestacional é a principal causa de mortalidade materna, sendo responsável por um grande número de internações em centros de tratamento intensivo.

Prevenção

Em mulheres com pressão alta, a avaliação pré-concepcional permite a exclusão de hipertensão arterial secundária, aferição dos níveis pressóricos, discussão dos riscos de pré-eclâmpsia e orientações sobre necessidade de mudanças de medicações no primeiro trimestre de gravidez.

Mulheres com hipertensão dentro da meta pressórica e com acompanhamento regular geralmente apresentam um desfecho favorável. Por outro lado, mulheres com controle pressórico insatisfatório no primeiro trimestre de gravidez têm um risco consideravelmente maior de morbimortalidade materna e fetal (JAMES; NELSON-PIERCY et al., 2004).

Tratamento

O tratamento da pressão alta leve na grávida deve ser focado em medidas não farmacológicas, já nas formas moderada e grave pode-se optar pelo tratamento usual recomendado para cada condição clínica específica.

Independente da etiologia da hipertensão arterial na gestação, é fundamental que a equipe de Saúde esteja atenta ao controle pressórico e avalie a possibilidade de encaminhamento ao serviço de pré-natal de alto risco.

Profissionais de saúde

Atenção Especializada

O cuidado ao indivíduo portador de pressão alta, com exames e procedimentos mais complexos a complicações provenientes dessa doença, é realizado no âmbito da média e alta complexidade do SUS. Estes indivíduos deverão ser encaminhados para pontos de atenção de densidade tecnológica equivalente e com equipes de saúde preparadas para a abordagem.

Os métodos diagnósticos e terapêuticos para os quais há evidências de eficácia e segurança são ofertados pelos SUS, mediante organização da rede pelo gestor local e financiamento via teto de Média e Alta Complexidade, e estão disponíveis no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Procedimentos e OPM do SUS (SIGTAP).

Protocolos e Diretrizes Terapêuticas

Além disso, as complicações provenientes da pressão alta, como Infarto Agudo do Miocárdio e Acidente Vascular Cerebral, possuem Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT),

que são documentos que estabelecem critérios para o diagnóstico da doença ou do agravamento à saúde; o tratamento preconizado, com os medicamentos e demais produtos apropriados, quando couber; as posologias recomendadas; os mecanismos de controle clínico; e o acompanhamento e a verificação dos resultados terapêuticos, a serem seguidos pelos gestores do SUS. Estes são baseados em evidência científica e leva em consideração critérios de eficácia, segurança, efetividade e custo-efetividade das tecnologias recomendadas.

Diabetes

Diabetes é uma doença causada pela produção insuficiente ou má absorção de insulina, hormônio que regula a glicose no sangue e garante energia para o organismo.

O diabetes é uma doença crônica onde o pâncreas não produz insulina suficiente ou quando o corpo não consegue utilizá-la de maneira eficaz.

A insulina é um hormônio que tem a função de quebrar as moléculas de glicose transformando-a em energia para manutensão das células do nosso organismo.

Altas taxas de glicose podem levar a complicações no coração, nas artérias, nos olhos, nos rins e nos nervos. Em casos mais graves, o diabetes pode levar à morte.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes, existem atualmente, no Brasil, mais de 13 milhões de pessoas vivendo com a doença, o que representa 6,9% da população nacional.

A melhor forma de prevenir é praticando atividades físicas regularmente, mantendo uma alimentação saudável e evitando consumo de álcool, tabaco e outras drogas.

Comportamentos saudáveis evitam não apenas o diabetes, mas outras doenças crônicas, como o câncer.

Tipos de diabetes

O diabetes mellitus pode se apresentar de diversas formas e possui diversos tipos diferentes. Independente do tipo de diabetes, com aparecimento de qualquer sintoma é fundamental que o paciente procure com urgência o atendimento médico especializado para dar início ao tratamento.

Diabetes Tipo 1: A causa desse tipo de diabetes ainda é desconhecida e a melhor forma de preveni-la é com práticas de vida saudáveis (alimentação, atividades físicas e evitando álcool, tabaco e outras drogas).

Diabetes Tipo 2: Ocorre quando o corpo não aproveita adequadamente a insulina produzida. Esse tipo de diabetes está diretamente relacionado ao sobrepeso, sedentarismo e hábitos alimentares inadequados.

Pessoas com diabetes tipo 1 devem administrar insulina diariamente para regular a quantidade de glicose no sangue.

O diabetes tipo 1 aparece geralmente na infância ou adolescência, mas pode ser diagnosticado em adultos também. Pessoas com parentes próximos que têm ou tiveram a doença devem fazer exames regularmente para acompanhar a glicose no sangue.

Sabe-se que, via de regra, é uma doença crônica não transmissível genética, ou seja, é hereditária, que concentra entre 5% e 10% do total de diabéticos no Brasil. Cerca de 90% dos pacientes diabéticos no Brasil têm esse tipo. Ele se manifesta mais frequentemente em adultos, mas crianças também podem apresentar.

Dependendo da gravidade, pode ser controlado com atividade física e planejamento alimentar. Em outros casos, exige o uso de insulina e/ou outros medicamentos para controlar a glicose.

Pré-Diabetes: A Pré-diabetes é caracterizada quando os níveis de glicose no sangue estão mais altos do que o normal, mas ainda não estão elevados o suficiente para caracterizar um Diabetes Tipo 1 ou Tipo 2. É um sinal de alerta do corpo, que normalmente aparece em obesos, hipertensos e/ou pessoas com alterações nos lipídios.

Esse alerta do corpo é importante por ser a única etapa do diabetes que ainda pode ser revertida, prevenindo a evolução da doença e o aparecimento de complicações, incluindo o infarto.

No entanto, 50% dos pacientes que têm o diagnóstico de pré-diabetes, mesmo com as devidas orientações médicas, desenvolvem a doença.

A mudança de hábito alimentar e a prática de exercícios são os principais fatores de sucesso para o controle.

Diabetes gestacional: Ocorre temporariamente durante a gravidez. As taxas de açúcar no sangue ficam acima do normal, mas ainda abaixo do valor para ser classificada como diabetes tipo 2.

Toda gestante deve fazer o exame de diabetes, regularmente, durante o pré-natal. Mulheres com a doença têm maior risco de complicações durante a gravidez e o parto.

Esse tipo de diabetes afeta entre 2 e 4% de todas as gestantes e implica risco aumentado do desenvolvimento posterior de diabetes para a mãe e o bebê.

Diabetes Latente Autoimune do Adulto (LADA): Atinge basicamente os adultos e representa um agravamento do diabetes tipo 2.

Caracteriza-se, basicamente, no desenvolvimento de um processo autoimune do organismo, que começa a atacar as células do pâncreas.

Sintomas

- Fome excessiva.
- Sede excessiva.
- Cansaço
- Fraqueza.
- Fadiga.
- Nervosismo.
- Mudanças de humor.
- Náusea e vômito.
- Perda de peso rápida e involuntária;
- Hálito modificado;
- Visão embaçada;
- Vontade de urinar várias vezes ao dia.
- Frequentes Infecções na bexiga, rins e pele.
- Feridas que demoram para cicatrizar.
- Alteração visual.
- Formigamento nos pés e mãos.

Fatores de risco para o diabetes

A ausência de hábitos saudáveis são os principais fatores de risco, além da genética. Os principais fatores são:

- Diagnóstico de pré-diabetes.
- Pressão alta.
- Colesterol alto ou alterações na taxa de triglicérides no sangue.
- Sobrepeso, principalmente se a gordura estiver concentrada em volta da cintura.
- Pais, irmãos ou parentes próximos com diabetes.
- Doenças renais crônicas.
- Mulher que deu à luz criança com mais de 4kg.
- Diabetes gestacional.
- Síndrome de ovários policísticos.

- Diagnóstico de distúrbios psiquiátricos - esquizofrenia, depressão, transtorno bipolar.
- Apneia do sono.
- Uso de medicamentos da classe dos glicocorticoides.

Tratamento

Diabetes do Tipo 1 - Os pacientes que apresentam diabetes do Tipo 1 precisam de injeções diárias de insulina para manterem a glicose no sangue em valores considerados normais.

Para essa medição, é aconselhável ter em casa um aparelho, chamado glicosímetro, que será capaz de medir a concentração exata de glicose no sangue durante o dia-a-dia do paciente.

Os médicos recomendam que a insulina deva ser aplicada diretamente na camada de células de gordura, logo abaixo da pele. Os melhores locais para a aplicação de insulina são barriga, coxa, braço, região da cintura e glúteo.

IMPORTANTE: Além de prescrever injeções de insulina para baixar o açúcar no sangue, alguns médicos solicitam que o paciente inclua, também, medicamentos via oral em seu tratamento, de acordo com a necessidade de cada caso.

Diabetes Tipo 2 - Já para os pacientes que apresentam Diabetes Tipo 2, o tratamento consiste em identificar o grau de necessidade de cada pessoa e indicar, conforme cada caso, os seguintes medicamentos/técnicas:

- Inibidores da alfa-glicosidase: impedem a digestão e absorção de carboidratos no intestino.
- Sulfonilureias: estimulam a produção pancreática de insulina pelas células.
- Glinidas: agem também estimulando a produção de insulina pelo pâncreas.

O Diabetes Tipo 2 normalmente vem acompanhado de outros problemas de saúde, como obesidade, sobrepeso, sedentarismo, triglicerídios elevados e hipertensão.

Por isso, é essencial manter acompanhamento médico para tratar, também, dessas outras doenças, que podem aparecer junto com o diabetes.

Para tratar o diabetes, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece medicamentos de graça pelo programa Farmácia Popular. São seis medicamentos financiados pelo Ministério da Saúde e liberados nas farmácias credenciadas.

Além disso, os pacientes portadores da doença são acompanhados pela Atenção Básica e a obtenção do medicamento para o tratamento tem sido fundamental para reduzir os desfechos mais graves da doença.

Desta forma, os doentes têm assegurado gratuitamente o tratamento integral no Sistema Único de Saúde, que fornece à população as insulinas humana NPH – suspensão injetável 1 e insulina humana regular, além de outros três medicamentos que ajudam a controlar o índice de glicose no sangue: Glibenclamida, Metformina e Glicazida.

Em março de 2017, a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) incorporou ao SUS duas novas tecnologias para o tratamento do diabetes.

- A caneta para injeção de insulina, para proporcionar a melhor comodidade na aplicação, facilidade de transporte, armazenamento e manuseio e maior assertividade no ajuste da dosagem.
- Insulina análoga de ação rápida, que são insulinas semelhantes às insulinas humanas, porém com pequenas alterações nas moléculas, que foram feitas para modificar a maneira como as insulinas agem no organismo humano, especialmente em relação ao tempo para início de ação e duração do efeito.

Para os que já têm diagnóstico de diabetes, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferta gratuitamente, já na atenção básica, atenção integral e gratuita, desenvolvendo ações de prevenção, detecção, controle e tratamento medicamentoso, inclusive com insulinas.

Para monitoramento do índice glicêmico, também está disponível nas Unidades Básicas de Saúde reagentes e seringas. O programa Aqui Tem Farmácia Popular, parceria do Ministério da Saúde com mais de 34 mil farmácias privadas em todo o país, também distribui medicamentos gratuitos, entre eles o cloridrato de metformina, glibenclamida e insulinas.

Como aplicar a insulina?

Durante o tratamento de diabetes com insulina, é necessário checar periodicamente os níveis de glicose no sangue. Essa medida é fundamental para avaliar o tratamento e verificar se as metas estabelecidas pelo profissional de saúde, conforme cada caso, estão sendo alcançadas.

O ‘ajuste fino’ dessas metas e das doses de insulina e medicamentos leva algum tempo e é afetado pelo estilo de vida e, eventualmente, por outras doenças. Uma boa notícia é que os equipamentos mais novos, com agulhas menores, estão tornando a aplicação de insulina cada vez mais fácil.

As canetas podem ser reutilizáveis, em que se compra o refil de 3 mL de insulina para se carregar na caneta. Neste caso é importante observar que as canetas são específicas para cada fabricante de refil.

Há também canetas descartáveis, que já vêm carregadas com insulina e ao terminar seu uso são dispensadas e pega-se uma nova caneta, dispensa portanto a troca de refis, tornando o uso ainda mais simples.

As seringas têm, atualmente, agulhas muito menores, até de 6 mm. Elas permitem aplicação com mínima dor. Se você precisa tomar dois tipos de insulina no mesmo horário e elas estão disponíveis em frascos, pode-se misturar os dois tipos e aplicar apenas uma aplicação na mesma seringa.

Ao se fazer isso deve-se estar atento à dose de cada componente de insulina, aspirando primeiro a insulina Regular e depois a insulina N, nesta ordem.

Bombas de insulina são um modo seguro e eficiente de fornecer insulina para o corpo. Elas são usadas com mais frequência por pessoas que precisam de múltiplas injeções ao longo do dia. O equipamento inclui um pequeno cateter, que é inserido sob a pele.

A ‘bomba’ propriamente dita é usada externamente. Ela tem o tamanho dos antigos ‘paggers’, ou seja, é menor que um smartphone. Seu médico vai indicar qual a melhor opção para você.

Armazenamento da insulina

A insulina que ainda não foi aberta deve ser guardada na geladeira entre 2 e 8°C. Depois de aberta, pode ser deixada à temperatura ambiente (menor do que 30°C) por 30 dias, com exceção da detemir (Levemir), que pode ficar em temperatura ambiente por até 42 dias.

É importante manter todos os tipos de insulina longe da luz e do calor. Descarte a insulina que ficou exposta a mais de 30°C ou congelada. Não use medicamentos após o fim da data de validade.

Para ajudar a acompanhar a data, o usuário pode anotar no rótulo o dia em que abriu o frasco ou colocar um pedaço de esparadrapo colado com a data em que foi aberta a insulina pela primeira vez.